Perfect Appearance Excellent Performance

T28 Trojan

Betriebsanleitung

Mini-Scale

Artikelnr.:
AM-FMS032-V2-PNP-RED

MADE IN CHINA

Importeur:
Manticore RC GmbH
Hans-Böckler-Str. 8
47877 Willich
Germany
WEEE ID DE94402601

manticore rc

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Montage des Modells aufmerksam durch!
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf.
Dieses Produkt ist kein Spielzeug und nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet!

Bestimmungsgemäße Verwendung

Ferngesteuerte Flugmodelle können bei unsachgemäßer Handhabung ernsthafte Verletzungen und Beschädigungen verursachen, für die Sie als Betreiber haftbar sind. Informieren Sie sich bei ihrer Versicherung zum Thema „Modellflugversicherung". Wir empfehlen Ihnen den Beistand eines erfahrenen Modellpiloten für die ersten Flugversuche. Beachten Sie insbesondere alle Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung! Das Modell ist für Kinder unter 14 Jahren nicht geeignet!

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter http://www.manticore-rc.de

Technische Daten

- RC-Flugzeug FMS T28 Trojan Mini
- Spannweite: 800mm
- Länge: 670mm
- Fluggewicht: 450g
- Antrieb: Brushless Motor & 20A Regler
- Flugakku: 7,4V 15C 1000mAh LiPo

Länderkennung / Importeur

Dieses Gerät ist zur Verwendung in allen Ländern der EU sowie in der Schweiz bestimmt.
This device is approved for the use in all EU countries and Switzerland.
Dieses Gerät ist zugelassen in:

EU CH

Importeur:

Manticore RC GmbH
Hans-Böckler-Str. 8
47877 Willich
WEEE-ID DE94402601
www.manticore-rc.de
info@manticore-rc.de

Bedeutung der Symbole

Klebstoff auftragen

Rechts & Links in gleicher Weise montieren

Zange

Auf Leichtgängigkeit achten!

Hier besondere Aufmerksamkeit

Markierten Teil abschneiden

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie insbesondere nachfolgende Warnhinweise sehr sorgfältig. Sie dienen nicht nur zum Schutz des Produkts, sondern auch Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Personen. Ernsthafte Sach- und Personenschäden können ansonsten die Folge sein! Machen Sie Sich vertraut mit Ihren Pflichten als Modellpilot und Ihrer Verantwortung evtl. anwesenden Zuschauern gegenüber! Informieren Sie sich zum Thema „Modellflugversiche-

rung". **Wir empfehlen ausdrücklich diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Modells aufmerksam durchzulesen!**

Haftungsausschluss

Für jedwede Sach- oder Personenschäden, die aus dem Betrieb dieses Produktes entstehen, insbesondere durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung und der Sicherheitshinweise, übernehmen wir keine Haftung! Der Garantieanspruch erlischt bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und der Sicherheitshinweise und unsachgemäßer Handhabung des Produktes! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung. Von der Garantie und Gewährleistung ausgeschlossen sind u.A. normaler Verschleiss durch Betrieb (abgenutzte Zahnräder, Servogetriebe etc.) und Schäden die aus äusserer Krafteinwirkung resultieren (gebrochene Fahrwerke, Propeller, verbogene Wellen etc., Absturzschäden).

Betriebshinweise

Vor dem Starten

- Vor dem ersten Start sollten Sie sich mit allen zur Verfügung stehen Steuerbefehlen und Funktionen vertraut machen!
- Wir empfehlen ausdrücklich die Unterstützung eines erfahrenen Modellpiloten, wenn Sie noch keine Erfahrung mit Modellfluggeräten haben! Sie können Ihr Modell ansonsten innerhalb von Sekunden zerstören!
- Gehen Sie keine unnötigen Risiken ein und seien Sie sich Ihrer Verantwortung

Flugmodelle sind kein Spielzeug! Der Betrieb eines Flugmodells ist grundsätzlich mit Risiken verbunden und somit für Kinder unter 14 Jahren nicht geeignet! Flugmodelle können ernsthafte Verletzungen und Sachschäden verursachen!

Lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Modells die Bedienungsanleitung ganz durch! Insbesondere Flugmodelle stellen eine echte Herausforderung an das technische Verständnis des Benutzers dar! Piloten, die die Technik ihres Fluggeräts verstehen, sind klar im Vorteil!

Fliegen Sie nur in geeigneten Umgebungen! Insbesondere bei grösseren Flugmodellen ist ausreichend Platz erforderlich! Betreiben Sie innerhalb geschlossener Räume ausschliesslich dafür geeignete „Indoor"-Modelle!

Kontrollieren Sie alle Schraubverbindungen regelmässig, am Besten vor jedem Flug! Achten Sie insbesondere bei Schrauben im Bereich schnell rotierender Teile auf Sicherung mit geeignetem Schraubensicherungsmittel (z.B Loctite mittelfest). Selbst bei Modellen, die funktionsfertig und eingeflogen ausliefert werden, können sich schon nach kurzer Zeit Schrauben lösen! Der Pilot trägt grundsätzlich die volle Verantwortung für alle Schäden, die sich aus dem Betrieb eines Modellfluggerätes ergeben!

Kontrollieren Sie sämtliche Bauteile regelmäßig auf Verschleiss & Beschädigungen! Tauschen Sie verschlissene oder beschädigte Teile umgehend aus! Auch nur leicht beschädigte rotierende Teile (z.B.Rotorblätter & Propeller) können ernsthafte Personen- & Sachschäden verursachen!

Vermeiden Sie Feuchtigkeit! Die elektronischen Komponenten dürfen nicht nass werden. Vermeiden Sie auch den Flug bei hoher Luftfeuchtigkeit bzw. bei Regen.

und den potentiellen Gefahren bewusst!

- Lassen Sie sich Zeit, und haben Sie Geduld!
- Am Anfang keine Zuschauer!
- Überprüfen Sie das Modell vor jedem Flug auf sichtbare Beschädigungen sowie alle Befestigungen, Schraub- und Steckverbindungen! Auch leicht beschädigte Teile müssen ausgetauscht werden!
- Achten Sie auf festen Sitz des Flugakkus und aller anderen Teile. Ein sich während des Fluges lösender Akku führt zum Absturz!
- Achten Sie auf den Ladestatus des Flugakkus und der Senderbatterien.
- Prüfen Sie die Schwerpunktlage des Modells vor dem Flug.
- Sichern Sie das Modell vor dem Starten des Motors gegen unbeabsichtigtes Losfliegen.
- Führen Sie vor dem Start einen Reichweitentest durch.
- Prüfen Sie am stehenden Modell, ob alle Servos sich in die gewünschte Richtung bewegen.

Sender Einschalten/Einschaltreihenfolge

1. Gas-Hebel in Leerlaufstellung
2. Fernsteuerung einschalten
3. Flugakku anschließen

- Lassen Sie immer den Sender eingeschaltet, solange der Flukakku am Modell angeschlossen ist!
- Trennen Sie nach der Landung immer zuerst den Flugakku und schalten Sie den Sender anschließend aus!

Beim Betrieb

- Halten Sie immer Sichtkontakt zum Modell!
- Beachten Sie evtl. Auflagen und Regeln auf einem Modellflugplatz.
- Achten Sie beim Flugbetrieb immer auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Personen, Tieren und Objekten.
- Beim Betrieb in der Sonne, stehen Sie möglichst immer mit dem Rücken zur Sonne.

Halten Sie sich von den Rotoren & Propellern fern, sobald der Akku angeschlossen ist. Unabhängig vom Schaltzustand Ihres Senders und Empfängers kann der Motor durch einen Störimpuls spontan anlaufen. Rotoren und Propeller können schwere Verletzungen hervorrufen!

- Versuchen Sie niemals das Modell zu „fangen"!
- Die Elektronik (insbesondere Motor & Regler) und der Flugakku erwärmen sich beim Betrieb. Machen Sie eine Pause von 10-15 Minuten, bevor Sie weiter fliegen um den Antrieb vor Überhitzung zu schützen.
- Setzen Sie Ihr Modell nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung, großer Hitze oder Kälte aus.

Fliegen Sie NICHT...

- ...wenn Sie den geringsten Zweifel am einwandfreien, technischen Zustand Ihres Modells haben.
- ...bei Müdigkeit, Medikamenten- oder Alkoholeinfluss oder sonstiger Beeinträchtigung Ihrer Reaktionsfähigkeit! Sie können schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen.
- ...in der Nähe von Menschenansammlungen, Tieren, Gebäuden, Straßen oder Flughäfen!
- ...in der Nähe von Bäumen, am Waldrand oder über Gewässern!
- ...in der Nähe von öffentlichem Personen- und Kraftverkehr!
- ...in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder Funkmasten.
- ...bei Wind, Regen & Gewitter.
- ...im Tiefflug über Gewässer oder nassen Wiesen (Fresnelzone).

Akkus/Ladegerät

- Halten Sie Batterien/Akkus fern von Kindern.
- Es besteht Explosionsgefahr wenn Sie Akkus/Batterien kurzschließen, zerlegen, verpolen oder ins Feuer werfen!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können Verätzungen auf der Haut verursachen, benutzen Sie deshalb ggf. Schutzhandschuhe.
- Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus! Verwenden Sie ausschließlich geeignete Akkuladegeräte.
- Laden Sie den Flugakku nicht unmittelbar nach dem Gebrauch. Lassen Sie den Akku immer erst abkühlen (mind. 10-15 Minuten).
- Laden Sie nur unbeschädigte Akkus!
- Überladen Sie den Akku nicht!
- Achten Sie beim Anschliessen von Akku, Steckernetzteil und Ladeadapter/Balancer immer auf richtige Polarität (Plus/+ und Minus/-). Bei falscher Polarität besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Laden Sie den Akku nur in trockenen, geschlossenen Räumen.
- Achten Sie beim Betrieb des Senders mit Akkus anstelle von Batterien auf die geringere Spannung (Batterien 1.5 V, Akkus 1.2 V) und die geringere Kapazität von Akkus! Dies führt zu einer Verringerung der Betriebsdauer und ggf. Reichweite des Senders.
- Bei Batteriebetrieb in der Fernsteuerung bitte nur hochwertige Alkaline-Batterien verwenden.
- Tauschen Sie immer den kompletten Batterie-Satz aus (niemals nur einzelne Zellen!) und verwenden Sie immer Batterien/Akkus des gleichen Typs und Herstellers (nicht mischen). Mischen Sie keine Akkus mit Batterien.
- Bei längerem Nichtgebrauch sollten Sie die Batterien entnehmen, um Schäden durch Auslaufen zu vermeiden.
- Nutzen Sie nicht die Ladefunktion für Batterien/Akkus in der Funkfernsteuerung.

Besondere Hinweise zu LiPo-Akkus

Die bei Ihrem Flugmodell verwendeten LiPo-Akkus erfordern anders als andere Akkus aus Gründen der Sicherheit und der Akkulebensdauer einer besondere Handhabung. Bitte beachten Sie nachfolgende Hinweise daher genau.

- Laden Sie LiPo-Akkus niemals mit ungeeigneten Ladegeräten.
- Laden Sie LiPo-Akkus niemals mit mehr als dem einfachen der Nennkapazität. (Beispiel 2,200 mAh LiPo Akkus nicht mit mehr als 2,2A Ladestrom laden).
- Laden Sie Ihren LiPo-Akku nur auf feuerfesten Unterlagen.
- Laden Sie Ihre LiPo-Akkus nicht unbeaufsichtigt.
- Schließen Sie LiPo-Akkus niemals

kurz.

- Achten Sie auf die Unversehrtheit der Zellenhülle! Beschädigen Sie die Außenhülle von LiPo-Akkus niemals! Aufgeblähte LiPos niemals aufstechen! Lithium kann sich unter Sauerstoffeinfluss selbständig entzünden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Im Falle eines Brandes nicht mit Wasser löschen (Co2/Pulver-Löscher oder die Flamme mit einer feuerfesten Decke ersticken).
- LiPo-Akkus dürfen niemals zu stark entladen werden. Beim Abfall der Spannung einer Zelle unter 3V wird diese zerstört. Sie lässt sich anschließend nicht mehr laden und gibt i.d.R keine Spannung mehr ab.
- Um dies zu verhindern achten Sie beim Betrieb des Modells unbedingt auf ein Nachlassen der Motorleistung! Sollte Ihr Modell spürbar langsamer werden/die Flugleistung nachlassen, brechen Sie den Betrieb bitte umgehend ab!
- LiPo-Akkus haben keinen Memory-Effekt (Kapazitätsverlust durch Laden eines z.B. „halbvollen" Akkus). Sie können in allen Teilentladungs-Zuständen erneut geladen werden.
- Nicht Laden wenn der LiPo noch warm ist! Lassen Sie den Akku unbedingt vor dem erneuten Laden mindestens 20 min. abkühlen! Die Zellen können sich ansonsten aufblähen und sind anschließend unbrauchbar!
- Nicht überlasten! Die „C" Zahl (beispiel 15C) bestimmt die Dauerstrombelastbarkeit des Akkus! (Beispiel 15C bei 2200 mAh Akku: Also 15 x 2200 mA = 33000 mA = 33A). Je nach Betriebsart und -weise zieht Ihr Modell unter Umständen höhere Ströme! Auch fehlerhafte Einstellungen (z.B. Zahnflankenspiel oder Zahnriemen zu stramm) oder die Erhöhung des Modellgewichts (z.B. durch Zusatzvorrichtungen, Rumpfbausätze etc.) können zu einer höheren Stromentnahme führen! Der LiPo oder einzelne Zellen blähen sich durch Überlast auf und ist/sind anschließend unbrauchbar!
- Trennen Sie nach dem Flug den Akku vom Modell. Lassen Sie den Akku nicht am Modell angeschlossen. Der Akku wird tiefentladen und dadurch zerstört/unbrauchbar!
- Laden Sie Akkus etwa alle 3 Monate nach, da es durch Selbstentladung zur Tiefentladung und somit Zerstörung des Akkus kommen kann.

LiPo-Akkus/Garantie

Alle unsere Akkus werden vor Auslieferung getestet. Wir garantieren daher, daß bei Auslieferung alle Akkus in voll funktionsfähigem Zustand sind! Da es aber wie geschildert eine Vielzahl von Möglichkeiten falscher Handhabung ausserhalb unseres Einflussbereiches gibt, die zur Zerstörung von LiPos innerhalb kürzester Zeit führen können, lehnen wir alle Garantieansprüche aus bereits in Betrieb genommenen LiPo-Akkus ab! Bitte testen Sie ggf. VOR Verwendung des Akkus die Spannungslage der einzelnen Zellen um evtl. Ansprüche geltend zu machen. Durch die Nutzung ihres LiPo Akkus erklären Sie sich mit genannten Bedingungen und Hinweisen einverstanden! Wir übernehmen keinerlei Haftung für alle Schäden und Folgeschäden aus dem Betrieb von LiPo Akkus!

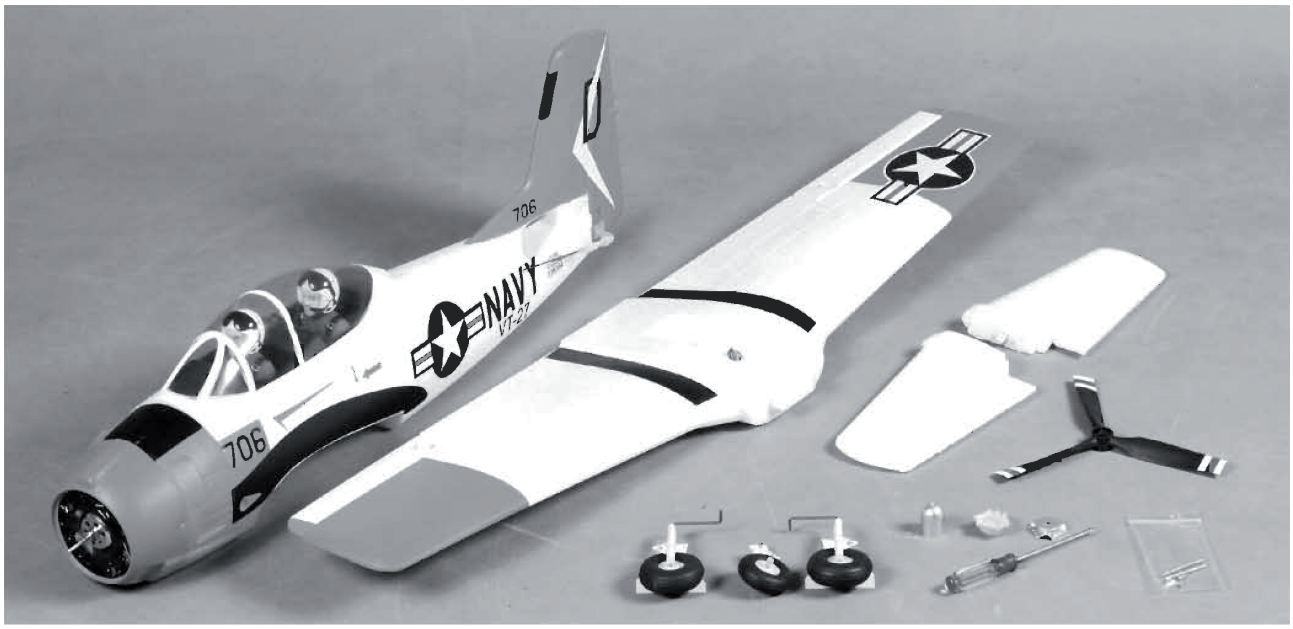
Wartung und Instandhaltung

Ihr Flugmodell muss regelmäßig gewartet und kontrolliert werden. Alle Bautei-

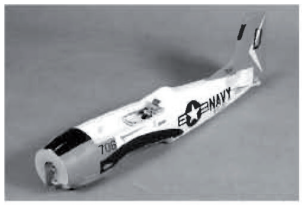
le stehen unter starker Beanspruchung und können mit der Zeit Verschleisserscheinungen aufweisen. Um daraus resultierende Schäden oder Unfälle zu vermeiden, führen Sie bitte regelmäßig Kontrollen und Wartungsarbeiten durch.

Inhalte des Kits

1. Das Rumpfmodul
2. Haupttragflächen
3. Höhenleitwerk
4. Landegestellset
5. Propeller & Spinner
6. Einzel- & Kleinteile & Treibstofftanks

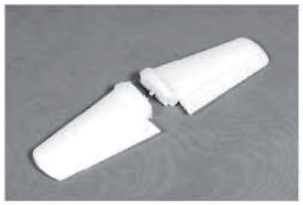


Ersatzteile

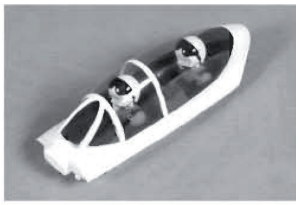


PA-101
Rumpf

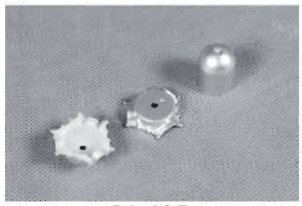
PA-102
Tragflächen



PA-103
Höhenleitwerk

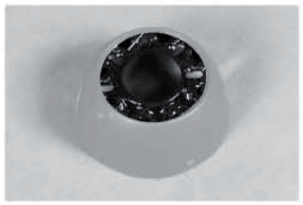


PA-104
Canopy

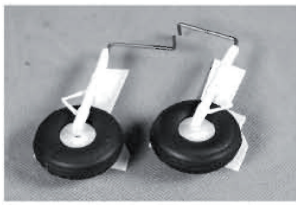


PA-105
Spinner

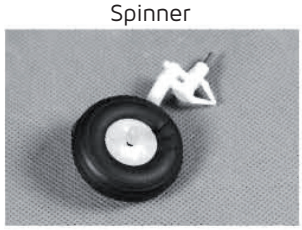
PA-106
Propeller



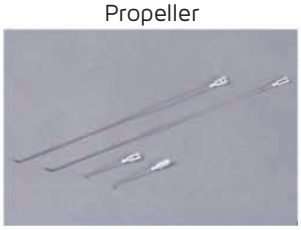
PA-107
Motorhaube



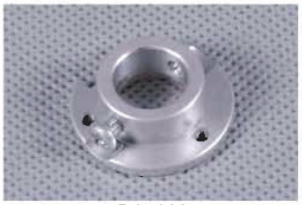
PA-108
Fahrwerk-Main



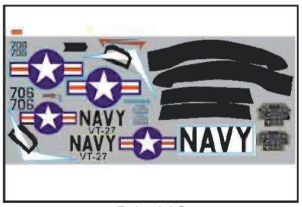
PA-109
Fahrwerk-Front



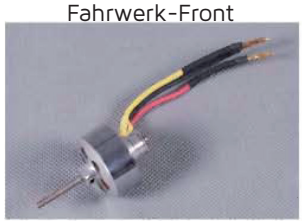
PA-110
Anlenkungen



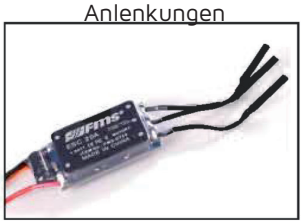
PA-111
Motormontagefläche



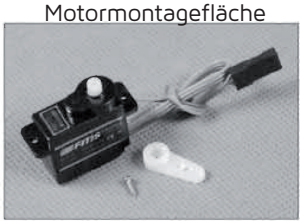
PA-112
Sticker



FMS-Motor
2408-KV1550



FMS-ESC-20A



FMS-Servo
9g Positiv

FMS-Akku
7,4V 1000mAh 15C

Den Akku laden

Parameter	Min	Typ	Max	Einheit
Spannung	9	12	16	V
Eingangsstrom	15			W
Arbeitstemperatur	-20		45	°C
Speichertemperatur	-20		65	°C
Ladestop-Spannung	4,19	4,20	4,21	V
Ladestrom			1000	mAh
Balancing-Strom	150		200	mAh
Aktivierungsstrom	80		120	mAh

Benutzung

1. Schließen Sie das Ladegerät über ein Netzteil an Strom an. Die Power-LED wird aufleuchten.
2. Schließen Sie einen 2S- oder einen 3S-Akku an das Ladegerät an. Schließen Sie jedoch immer nur einen Akku, niemals zwei Akkus gleichzeitig, an! Die Lade-LED wird blinken und der Ladevorgang ist somit eingeleitet.
3. Wenn die Lade-LED aufhört zu blinken, ist der Ladevorgang beendet. Der Akku kann nun verwendet werden.

Beschreibung der Ladefunktion

1. Wenn die Spannung der einzelnen Zellen des Akkus über 4,18V liegt, wird der Ladevorgang nicht eingeleitet, da diese dann vollständig geladen sind. Die Lade-LED wird konstant leuchten.
2. Falls die Spannung in 2 der 3 Zellen eines Akkus unterhalb 0,7V liegt, wird der Ladevorgang nicht eingeleitet, da diese Zellen dann tiefentladen und somit nicht mehr funktionsfähig sind. Ist nur eine der 3 Zellen unterhalb einer Spannung von 0,7V, so wird diese Zelle nicht mehr geladen. Die restlichen 2 Zellen werden jedoch ganz normal aufgeladen, wie bei einem 2-Zellen Akku.
3. Wenn die Spannung einer oder mehrerer Zellen unterhalb von 2,8V liegt, wird das Ladegerät diese Zellen mit einer geringen Spannung aktivieren und langsam hochladen. Wenn die Spannung auf diese Weise nach 1/2 Stunde nicht über 2,8V angehoben werden kann, wird das Ladegerät diese Zelle als zerstört einstufen und den Ladevorgang abbrechen. Die Lade-LED wird in dem Fall schnell blinken.

Selbsttest-Funktion

1. Das Ladegerät wird vor jedem Ladevorgang einen Selbsttest durchführen. Die Lade-LED wird schnell blinken, wenn die Ladefunktionalität gestört ist.
2. Genauigkeits-Test: Schließen Sie einen voll aufgeladenen 3S-Akku (mindestens 4,2V) an, die Lade-LED wird 2 Mal blinken und dann durchgängig leuchten. Dies bedeutet, daß das Ladegerät genau und korrekt arbeitet.

Schutzfunktion

1. Rückverbindungs-Schutz Input
2. Rückverbindungs-Schutz Output
3. Kurzschluss-Schutz Output
4. Überspannungs-Schutz Output

Fehlerursachen

1. **Die Power-LED leuchtet nicht** - Der Adapter ist nicht korrekt angeschlossen. Kontrollieren Sie die Polarität und schließen Sie den Adapter erneut an.
2. **Der Ladevorgang endet abrupt und das Gerät versucht während des Ladens permanent neu zu starten** - Die Ausgangsleistung des Netzteils ist nicht ausreichend. Tauschen Sie dieses gegen ein funktionierendes aus.
3. **Die Lade-LED leuchtet nicht** - Schließen Sie den Akku erneut an. Kontrollieren Sie die Spannung der Akkuzellen.
4. **Die Lade-LED blinkt sehr schnell** - Der Akku ist kaputt oder die Ladefunktion ist gestört. Tauschen Sie den Akku oder wenden Sie sich an den technischen Support.

Niederspannungs-Abbruch

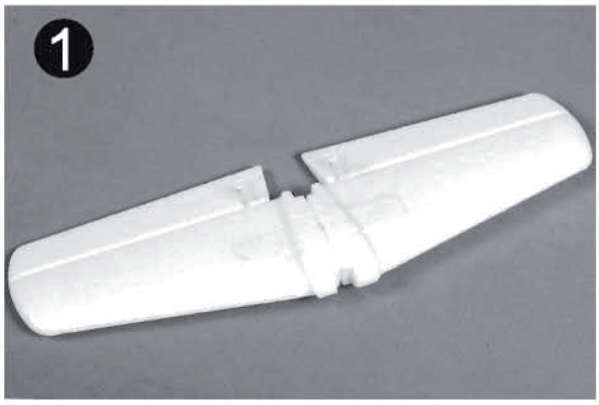
Wenn ein LiPo bis unter 3V pro Zelle entladen wurde, wird er die Ladung nicht halten können. Der ESC schützt den Akku vor einer Überladung durch den Niederspannungs-Abbruch. Bevor die Zellen sich zu stark entladen, wird die Spannung zum Motor auf 2 Arten reguliert:

1. Spannungs-Reduktion - Die Spannung wird schrittweise reduziert (Empfohlene Einstellung)
2. Harter Abbruch - Die Spannung wird auf der Stelle abgebrochen und der Motor

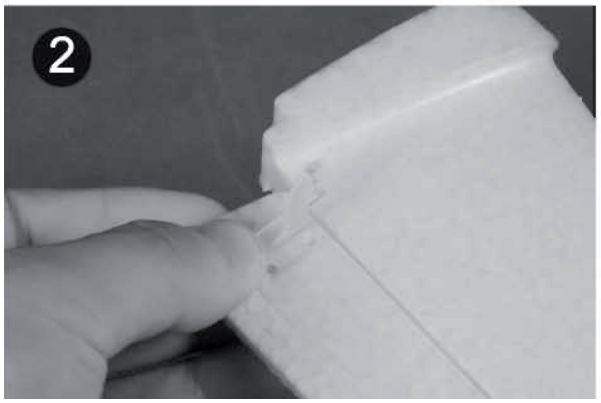
bleibt stehen. Dies kann zu einem Absturz des Modells führen, so daß diese Einstellung nicht empfohlen wird.

Zusammenbau - Anlenkhörner

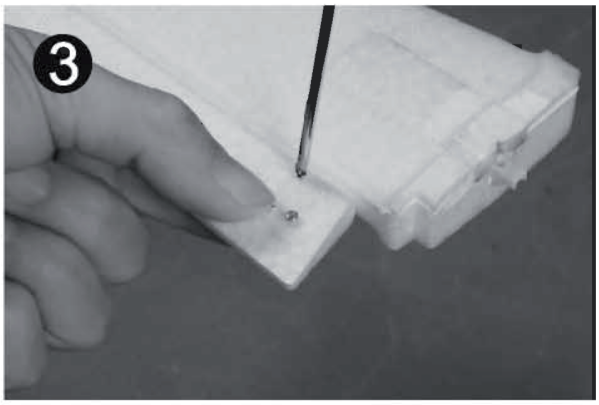
1. Die Anlenkhörner für die Seiten- und Höhenruder liegen dem Plastikbeutel bei, in welchem auch die Ruder selbst zu finden sind. Entsorgen bzw. verlieren Sie die Anlenkhörner nicht versehentlich! Verbinden Sie die beiden Leitwerke. Die Aussparung für den Servoarm des Höhenruders muss von oben gesehen rechts sein.



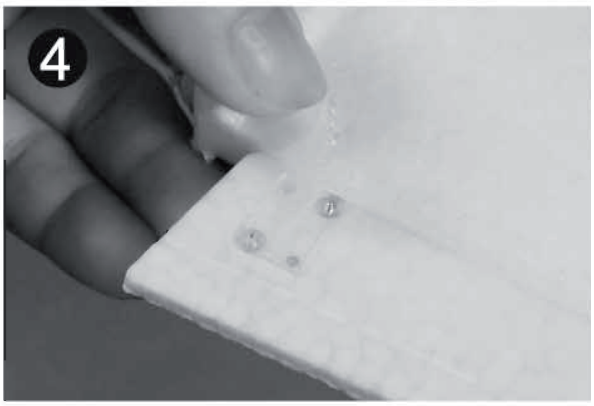
2. Montieren Sie die Höhenruder-Anlenkhörner an der unteren Seite der Höhenruder-Oberfläche, ausgerichtet zum Ruderscharnier



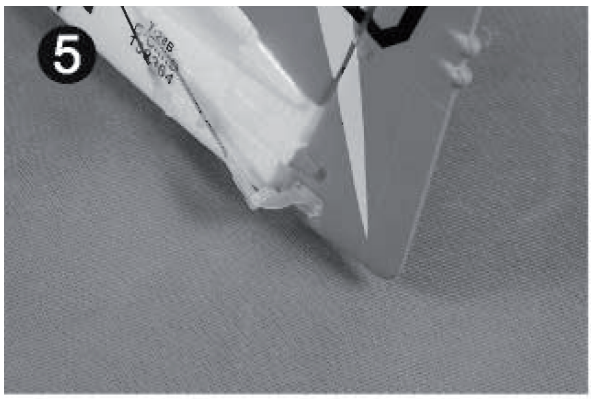
3. Sichern Sie die Anlenkhörner mit den entsprechenden Schrauben durch die Rückplattenseite.
   ACHTUNG: Die längeren Schrauben werden stets an der Vorderseite des Leitwerkes verwendet.



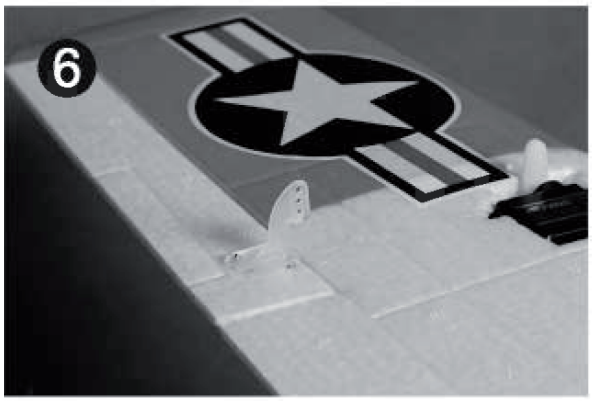
4. Stellen Sie sicher, daß die Schrauben durch die Rückplatte der Anlenkhörner führen. Diese müssen fest angezogen sein und dürfen sich im Flug unter keinen Umständen lösen!



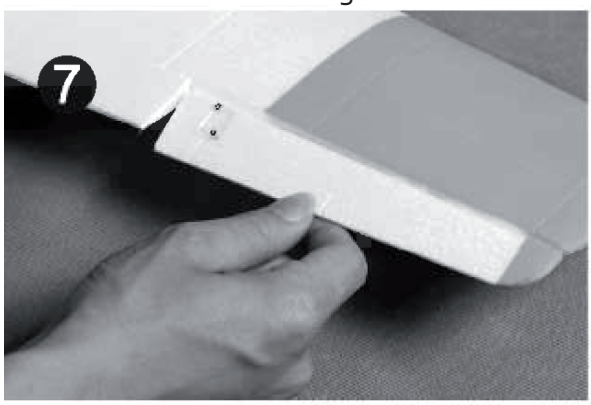
5. Befestigen Sie das Seitenruder-Anlenkhorn an der Backbordseite des Rumpfes, wie im Foto zu sehen.



6. Befestigen Sie das Querruder-Anlenkhorn an der Unterseite der Tragflächen, wie im Foto zu sehen.



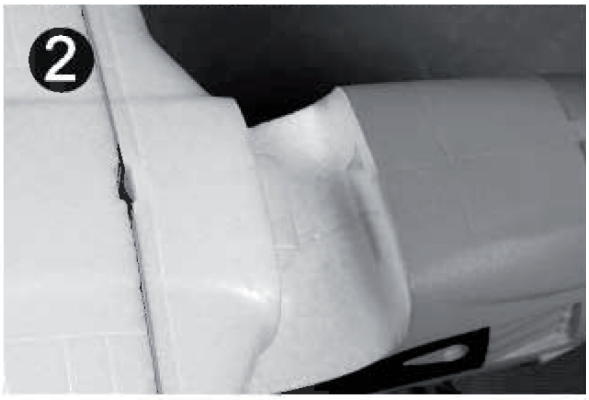
7. Biegen Sie die Steuerruder ein wenig hin und her, um den Widerstand der Scharniere zu verringern.



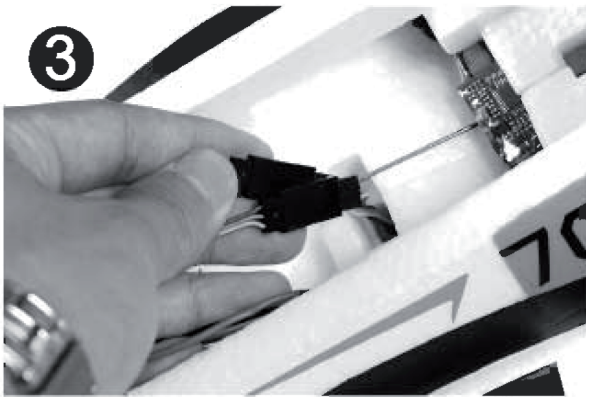
Die Tragflächen montieren

1. Ziehen Sie die Kabel der Querruder-Servos vom Flügelsattel aus durch die Lücke in der Canopy.

2. Schieben Sie die Flügel in den Schlitz am Flügelsattel.

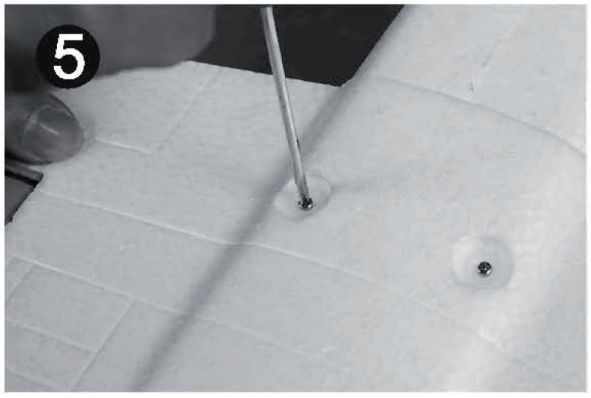


3. Ziehen Sie dabei gleichzeitig die Kabel durch die Lücke in der Canopy, so daß diese sich nicht aufrollen und irgendwo im Weg sein können.



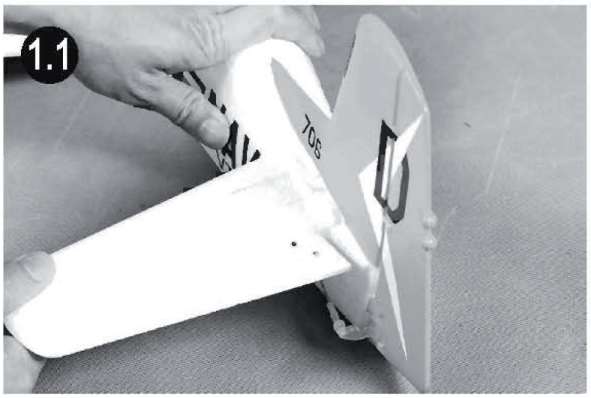
4. Die Flügel müssen mit der Flügelwurzel korellieren.

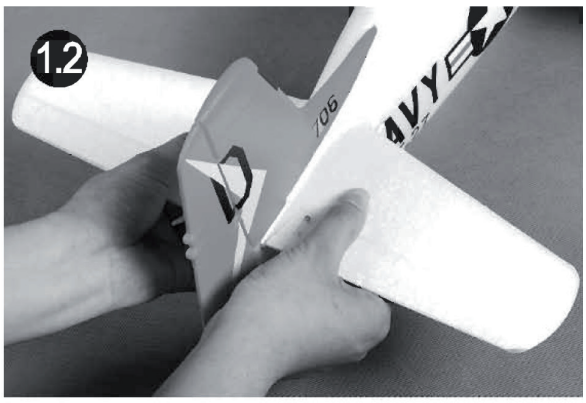
5. Sichern Sie die Tragflächen mit den Schrauben PA2,6x35mm - 2Stk.



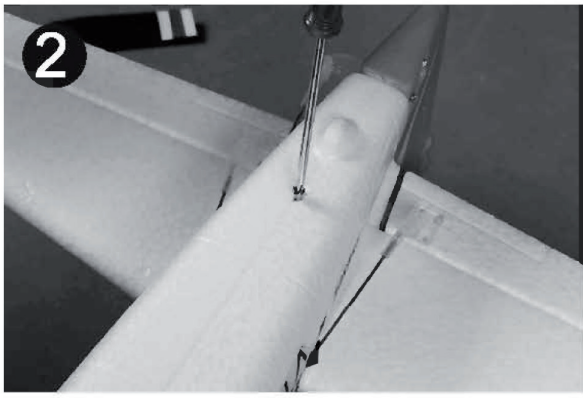
Das Höhenleitwerk montieren

1. Die beiden Seiten des Leitwerkes in den hinteren Rumpf stecken, beide Hälften müssen aneinander anliegen.

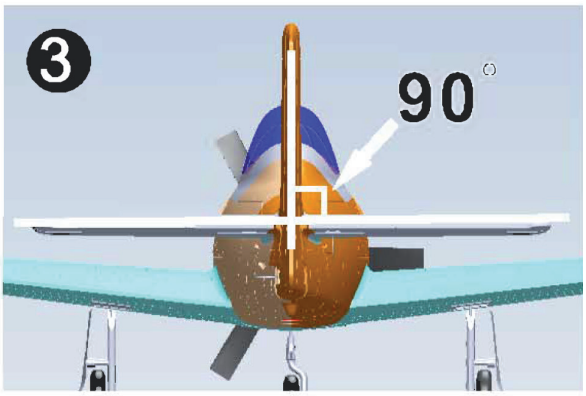




2. Das Flugzeug umdrehen, so daß der Bauch nach oben zeigt. Die Leitwerkshälften mit den Schrauben sichern (PA 2,6mm x 35mm)



3. Stellen Sie sicher, daß das Seitenleitwerk exakt im 90°-Winkel zum Höhenleitwerk steht. Falls nicht, korrigieren Sie dies!

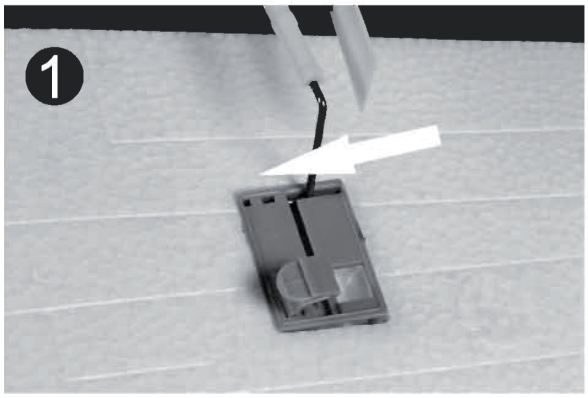


Das Frontfahrwerk montieren

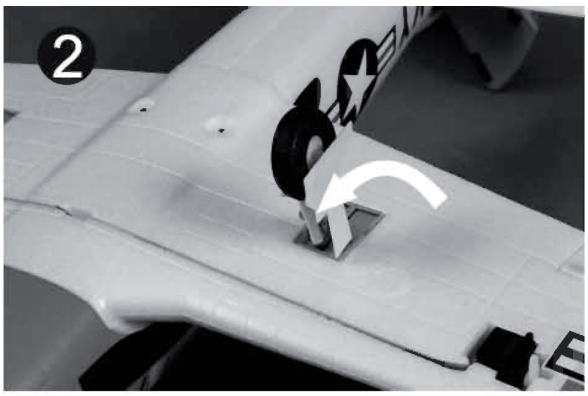
1. Stecken Sie das Frontfahrwerk in den Alusockel, mit der abgeflachten Stelle zur Schraube hin, wie am Foto zu sehen ist. Drehen Sie die Schraube fest.

Das Hauptfahrwerk montieren

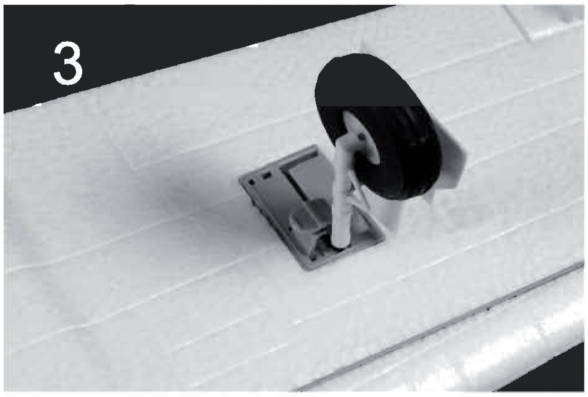
1. Stecken Sie das Fahrwerk in die Basis, mit dem L-förmigen Stück durch das Loch, wie am Foto zu sehen ist.



2. Drehen Sie das Fahrwerk nach vorne und schieben Sie den Draht vollends in die Lücke in der Fahrwerksbasis.



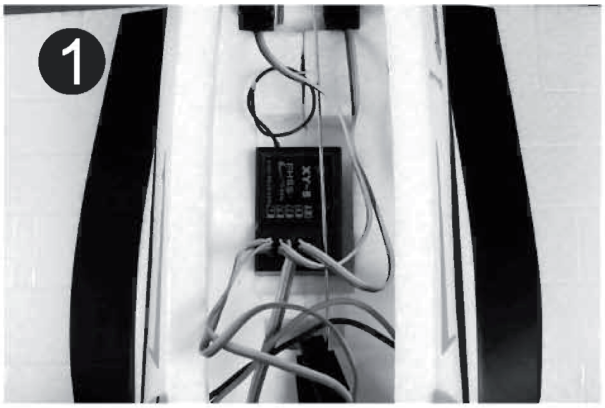
3. Stellen Sie sicher, daß Sie das Fahrwerk richtig herum montiert haben!



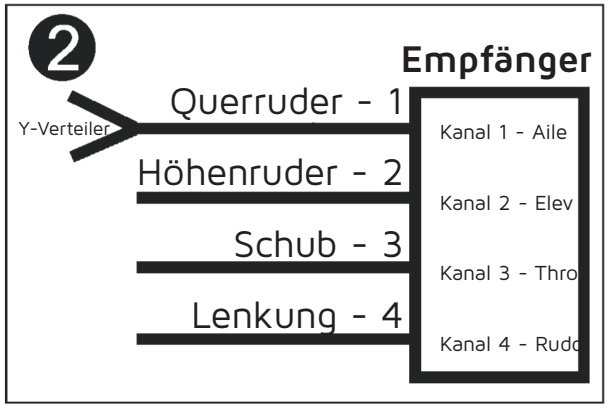
4. Drücken Sie den Sperrhebel anschließend fest, damit das Fahrwerk fixiert wird. Wiederholen Sie diese Schritte für das andere Fahrwerk.

Den Empfänger montieren

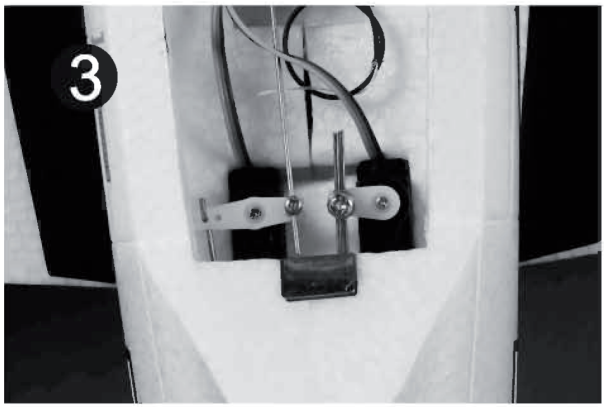
1. Verbinden Sie die Kabel der Servos und des ESC mit dem Empfänger.



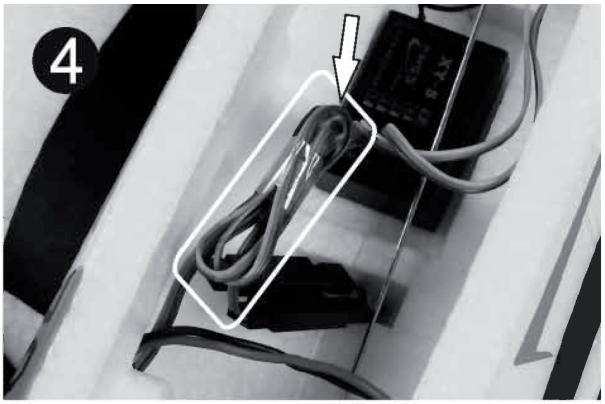
2. Das Verbindungsdiagramm



3. Befestigen Sie den Empfänger in der Lücke vor dem Servo mittels des Haken-Bandes.

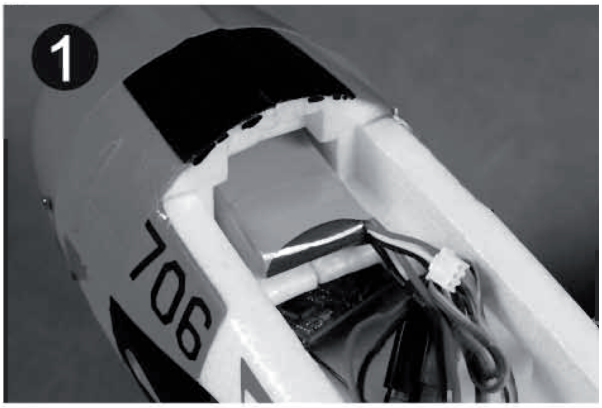


4. Binden Sie die losen Kabel zusammen und befestigen Sie diese außerhalb der Reichweite beweglicher Teile, so daß es zu keinen Verknotungen kommt.



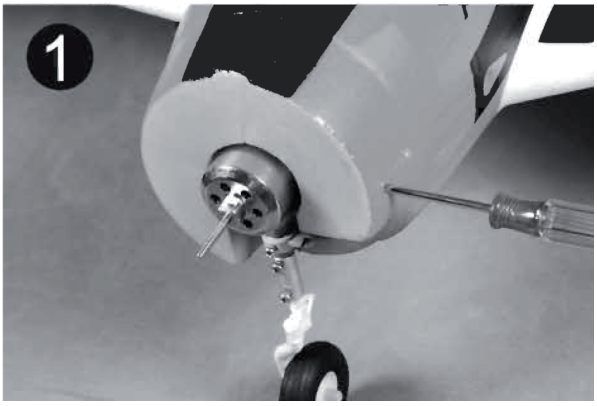
Position des Akkus

1. Lassen Sie den Akku vollständig in das Akkufach gleiten. Die Kabel müssen dabei zum Heck des Flugzeuges weisen.



Den Motor zerlegen

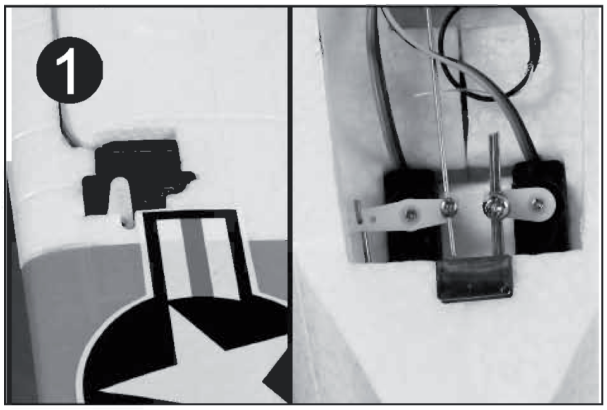
1. Die 2 Schrauben an der Motorbasis halten den Motor an seinem Platz. Entfernen Sie den Motor, indem Sie die Schrauben an den gezeigten Stellen lösen.



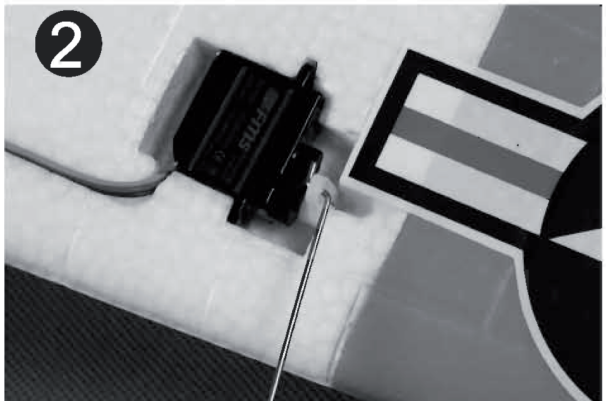
Sender- und Modelleinstellungen

Vor diesem Schritt sollten Sie den Sender und den Empfänger miteinander binden. Halten Sie sich dazu an die Anweisungen in Ihrer Senderanleitung.
ACHTUNG: Um Verletzungen zu vermeiden sollten Sie den Propeller noch nicht montieren! Außerdem sollten alle Trimmer und Steuerhebel, außer denen für den Schub, in der Mittelstellung stehen. Schubhebel und -Trimmer sollten ganz nach unten auf Null gestellt sein.

1. Schalten Sie den Sender ein und schließen Sie dann erst den Akku an den ESC an. Die Servoarme müssen in der Neutralposition senkrecht stehen, bevor Sie die Anlenkungen verbinden.

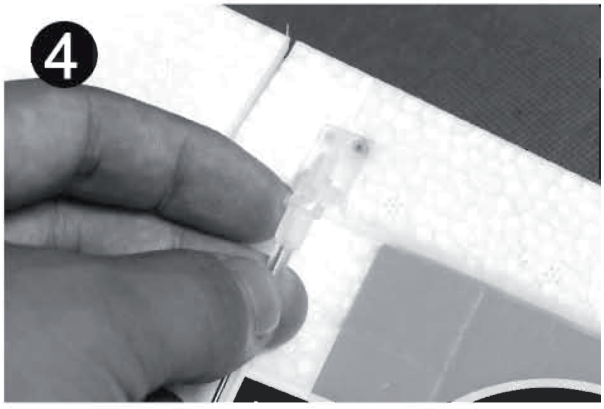


2. Das Z-Stück der Anlenkverbindung muß durch das gewünschte Loch im Servoarm an der Haupttragfläche geführt werden. Das Z-Stück wird sehr eng in das Loch passen und kann sich nur minimal bewegen. Das vermeidet unnötiges Spiel und Abnutzung.

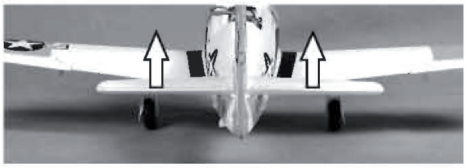
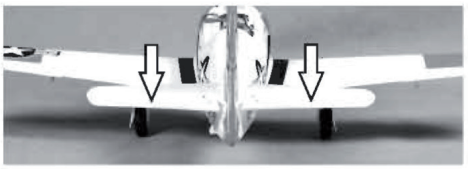
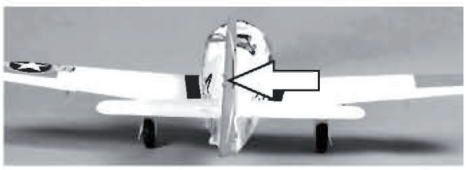
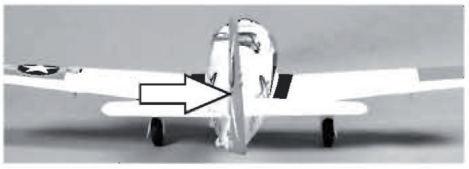


3. Die Gabelklemme muß in das Anlenkhorn geführt werden.

4. Die mitgelieferten Gummibänder sind notwendig, um die Gabelklemmen geschlossen zu halten während des Fluges, damit diese sich bei starker Beanspruchung nicht lösen. Benutzen Sie eines für jede Gabelklemme!



5. Bewegen Sie die Steuerhebel am Sender, wie unten in der Tabelle gezeigt. Kontrollieren Sie dabei die Bewegungen des entsprechenden Ruders. Falls dieses sich in die entgegengesetzte Richtung bewegen sollte, muss der jeweilige Kanal am Sender umgestellt werden. Halten Sie sich dazu an die Senderanleitung.

	Rolle links		**Querruder**
	Rolle rechts		
	Hoch		**Höhenruder**
	Runter		
	Drehung links		**Seitenruder/ Lenkung**
	Drehung rechts		

Weitere Infos zum Modell

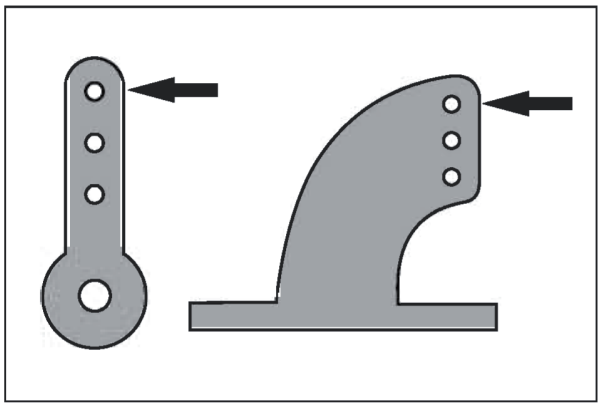
1. Der ESC des Modells hat einen Safe-Start. Wenn der Akku angeschlossen wird und der Schubhebel des Senders nicht in der untersten Position ist, startet der Motor solange nicht, bis Sie den Schubhebel ganz nach unten gezogen haben. Dies ist eine Sicherheitsfunktion, um bei einem Gasimpuls des Senders (der besteht, wenn der Schubhebel nicht ganz nach unten gezogen wurde) den Motor nicht bei Anschließen sofort anlaufen zu lassen. Dies kann zu Verletzungen und Schäden am Modell führen.
   Sobald dieser ganz nach unten gezogen wurde, wird der Motor ein paar Pieptöne von sich geben. Mehrere Pieptöne in derselben Art bedeuten, daß der ESC die Akkuzellen gefunden hat. Die Anzahl der Pieptöne ist gleich der Anzahl der Zellen im Akku.
   Der Motor ist nun bereit und wird sich sofort drehen, sobald Sie den Schubhebel betätigen.
2. Der Motor und der ESC sind ab Werk korrekt miteinander verbunden. Falls sich aus irgendeinem Grund der Motor in die falsche Richtung drehen sollte, tauschen Sie einfach 2 der 3 Kabel-Steckverbindungen aus.
3. Der Motor hat eine optionale Bremseinstellung. Der ESC wird ab Werk mit der Bremse auf ‚AUS' eingestellt, welches die empfohlene Einstellung ist. Allerdings kann die Bremsfunktion, auch hier wieder eine Sicherheitseinstellung, versehentlich ausgelöst werden, wenn z.B. der Schubhebel auf Vollgas gestellt ist, während Sie den Akku anschließen. Um die Einstellung wieder auf ‚AUS' zu stellen, ziehen

Sie den Schubhebel einfach wieder ganz nach unten, wenn er vorher ganz oben war.

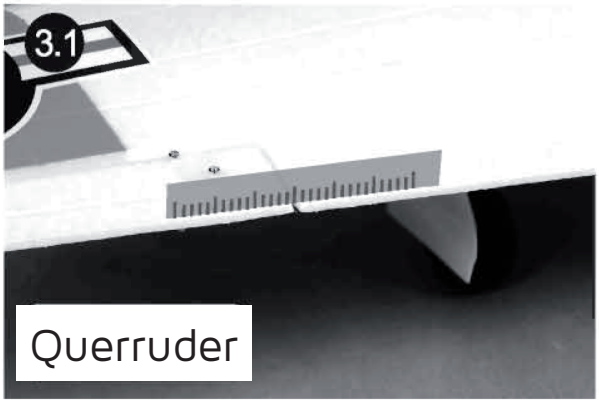
4. Wir empfehlen als Akku einen 7,4V 1000mAh 15C LiPo. Falls Sie einen anderen Akku benutzen, muß er mindestens diese Anforderungen erfüllen, besser sind jedoch noch höhere Werte. Achten Sie auch darauf, daß Abmessungen und Gewicht in etwa gleich bleiben, damit Sie nicht den Schwerpunkt zu stark verändern.

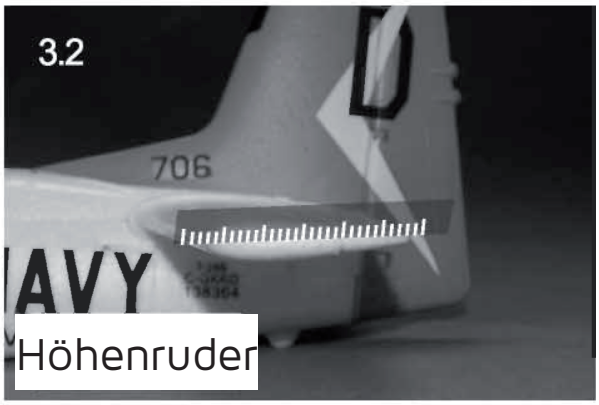
Die Leitwerke überprüfen

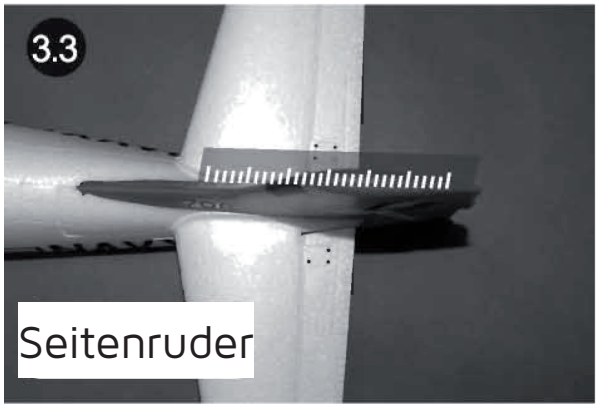
1. Setzen Sie die Servoarme so auf, daß bei einer Neutralstellung der Steuerhebel/-Trimmer am Sender der entsprechende Servoarm senkrecht nach oben steht. Falls dies aufgrund der Stellung der Zähne am Servogetriebe nicht möglich sein sollte, benutzen Sie die Trimmung am Sender, um die Servoarme senkrecht nach oben stehen zu lassen.
   ACHTUNG: Bei manchen Sendern müssen Sie evtl. die Sub-Trim-Funktion dafür verwenden.
2. Die schwarzen Pfeile markieren die übliche Befestigungsposition für die Verbindungsstangen. Sie können auch die tiefer gelegeneren Löcher zur Befestigung der Verbindungsstange wählen. Dadurch verändert sich die Beweglichkeit des Modells und es wird reaktionsfreudiger bzw. träger. Bei manchen Senders können Sie auch die Low- & High-Rate Settings einstellen.



3. Die Stellung der Steuerruder kann korrigiert werden, indem Sie die Verbindungsgabel auf dem Gewinde drehen. Sie können auch die Gabel an ein anderes Loch am Servoarm anbringen.
   ACHTUNG: Sie sollten das Heckrad mit der Rumpf-Mittellinie korellieren, indem Sie das entsprechende Gestänge verlängern bzw. verkürzen. Benutzen Sie außerdem eines der Gummibänder, um die Gabel am Servoarm zu sichern.







Die Empfohlenen Einstellungen für die Ruder sind folgende (Dual-Rate-Einstellung):

	High Rate	**Low Rate**
Höhenruder	10mm - Ab- & Aufwärts	6mm - Ab- & Aufwärts
Querruder	10mm - Ab- & Aufwärts	6mm - Ab- & Aufwärts
Seitenruder	12mm - Links & Rechts	7mm - Links & Rechts

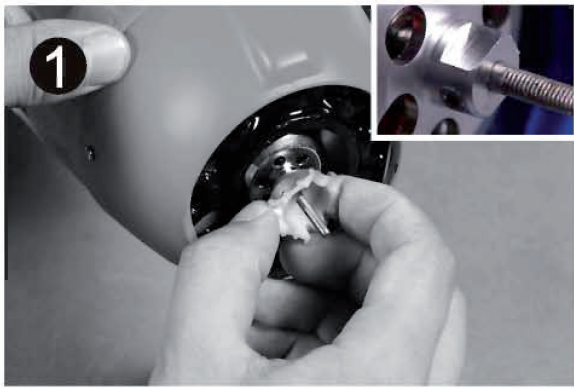
TIPP: Für den ersten Flug empfiehlt es sich das Modell mit den Low-Rate-Einstellungen zu fliegen. Die High-Rate-Einstellungen sind nur für erfahrene Piloten geeignet, da sie extrem schnelle Reaktionen ermöglichen, welche unerfahrene Piloten in der Mehrzahl der Fälle überfordern dürften.

Die Motordrehung überprüfen

1. Der Motor sollte sich im Gegenuhrzeigersinn drehen, wenn Sie vor dem Modell stehen.

Den Propeller zusammenbauen

1. Die Propeller-Rückplatte muss auf die Motorwelle gesetzt werden, so daß diese auf die Positionierungsnut passt.

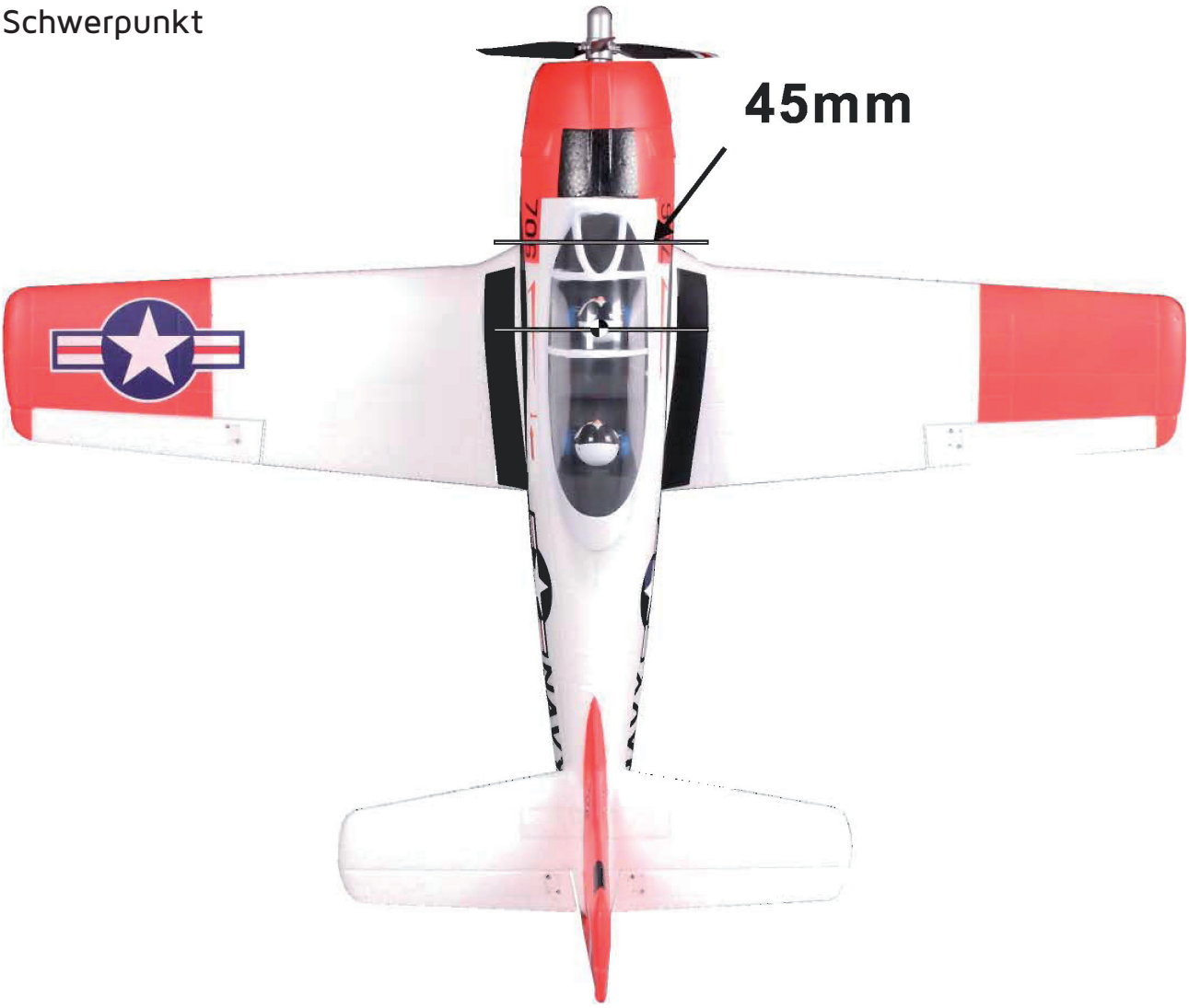


2. Setzen Sie das Propellerset auf die Motorwelle, so daß man die Aufschrift darauf von vorne sehen kann.

3. Das Vorderteil des Spinners montieren.

4. Drehen Sie den Spinner mit der Hand fest.

Schwerpunkt



Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Fluggerät reagiert nicht auf Schubsignale, jedoch auf andere Kontrollsignale	• ESC ist nicht in Betrieb • Schubkanal ist verkehrt	• Schubhebel und -Trimmer ganz nach unten stellen • Schubkanal am Sender umkehren
Ungewöhnliche Geräusche bzw. Vibrationen am Propeller	• Beschädigter Spinner/ Propeller/Motor/Motor-montagebasis • Lose Propeller- oder Spinnerelemente • Propeller falschherum montiert	• Beschädigte Teile tauschen • Sämtliche Schrauben am Propeller fest anziehen!
Zu geringe Flugdauer bzw. -Leistung	• Flugakku ist nicht vollständig aufgeladen • Flugakku beschädigt • Propeller falsch herum montiert	• Flugakku vollständig laden • Flugakku tauschen • Propeller korrekt montieren
Steuerruder bewegt sich nicht oder reagiert zu langsam/verzögert	Beschädigung am Leitwerk, Anlenkhorn, Servoanlenkung, Servo oder Verkabelung	Reparieren oder tauschen Sie die beschädigten Teile und checken Sie die Steuerung. Suchen Sie nach losen Verbindungen.
Steuerung verkehrt	Die Kanäle am Sender müssen umgeschaltet werden.	Führen Sie den Richtungs-Kontrolltest durch und korrigieren Sie die Kontrollen für Modell und Sender.
• Der Motor verliert Leistung • Die Leistung variiert stark, dann verliert der Motor kontinuierlich Leistung	• Schaden am Motor oder Akku • Der ESC verwendet die Standardeinstellung für die Soft-Niederspannungs-Abregelung (sLVC)	• Kontrollieren Sie den Akku und die Senderbatterien, den Sender, Empfänger, ESC, Motor und die Verkabelung auf Fehler oder Schäden und korrigieren Sie diese. • Landen Sie sofort und laden Sie den Akku auf!
Die LED am Empfänger blinkt langsam	Spannungsabriss am Empfänger	• Kontrollieren Sie die Verbindung vom ESC zum Empfänger • Kontrollieren Sie die Servos auf Beschädigung • Kontrollieren Sie das Sender-Empfänger-Binding

Manticore RC GmbH
Hans-Böckler-Str. 8
47877 Willich
WEEE ID: DE 94402601

Konformitätserklärung

gemäß dem Gesetz über Funkanlagen
und Telekommunikationseinrichtungen (FTEG)
und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)

CE 0678

Declaration of Conformity
in accordance with Radio and Telecommunicartions Terminal Equipmet Act (FTEG) and Directive 1999/5/FC (R&TTE Directive)

Der Hersteller/ Die verantwortliche Person
the manufacturer / responsible person

Manticore RC GmbH
Hans-Böckler-Str. 8
47877 Willich

erklärt hiermit, dass folgende Produkte
hereby declares that following products

FMS T28 Mini V2
Art.-Nr. AM-FMS032-V2-PNP-RED

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Art. 3 der R&TTE) bei bestimmungsgemässer Verwendung enstspricht
complies with essential requirements of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article3 of the R&TTE directive), when used within its intended purpose.

angewendete harmonisierte Normen der EU
harmonized EU standards applied

EN 60950-1 :2006 + A11 :2009
EN 301 489 -1 V 1.8.1
EN 301 489-17 V1.3.2
EN 300 328 V1.7.1

manticore rc

Willich, 01.01.2013

Marco D'Aurelio
-Geschäftsführer-/*Managing Director*